

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7

HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 - CN - 19h45 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Câu 7. Cho tam giác ABC đường cao AH. Dựng về phía ngoài các tam giác vuông cân ABD và ACE (vuông tại B và C).

a) Qua điểm C vẽ đường thẳng vuông góc với BE, cắt đường thẳng AH tại K. Chứng minh CD vuông góc với BK.

b) Chứng minh AH, BE, CD đồng quy.

HD:

a) $\widehat{KAC} = \widehat{BCE}, \widehat{KCA} = \widehat{BEC}, AC = CE$ nên

$\Delta KAC = \Delta BCE$ (g.c.g) suy ra $AK = BC$.

Do đó $\Delta KAB = \Delta CBD$ (c.g.c).

Suy ra $\widehat{AKB} = \widehat{BCD}$, nhưng $\widehat{AKB} + \widehat{KBH} = 90^\circ$ nên

$\widehat{BCD} + \widehat{KBH} = 90^\circ$ tức là $CD \perp BK$.

b) AH, BE, CD là các đường cao của ΔKBC nên

chúng đồng quy.

